



GŁÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA

Departament Monitoringu Środowiska

Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Opolu

45-035 Opole ul. Nysy Łużyckiej 42

Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa opolskiego w roku 2020

Opracował:

Paweł Toczek - referendarz ds. monitoringu hałasu
i pól elektromagnetycznych

Zatwierdził:

Departament Monitoringu Środowiska
Naczelnik Regionalnego Wydziału
Monitoringu Środowiska w Opolu


Barbara Barańska

OPOLE, GRUDZIEŃ 2021

Spis treści

1. Informacje ogólne.....	2
2. Pomiary monitoringowe hałasu komunikacyjnego	5
3. Pomiary kontrolne hałasu	14
4. Pomiary hałasu drogowego przeprowadzane przez zarządców dróg.....	16
5. Pomiary hałasu przemysłowego przeprowadzane przez prowadzących instalację.....	18
6. Podsumowanie	19

1. Informacje ogólne

Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa opolskiego została wykonana na podstawie wyników pomiarów wykonanych w roku 2020, zgromadzonych w bazie EHAŁAS.

Przez ostatnie lata jednym z coraz bardziej odczuwalnych czynników, obniżających nasz komfort życia, jest hałas. Jako skutek uboczny postępującego rozwoju cywilizacyjnego, wywołuje u ludzi złe samopoczucie oraz wpływa negatywnie na ich stan zdrowia. Jego wysokie poziomy mogą powodować: bóle głowy, choroby żołądka, choroby serca, nadciśnienie tętnicze, a także przyspieszenie procesu starzenia.

Zgodnie z definicją, hałas w środowisku oznacza niepożądane lub szkodliwe dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16000 Hz. Jego głównymi źródłami są: ruch drogowy, ruch kolejowy, ruch samolotowy oraz hałas pochodzący z obszarów działalności przemysłowej.

Na terenie województwa opolskiego mamy do czynienia z występowaniem hałasu komunikacyjnego oraz hałasu przemysłowego. Jednak to hałas komunikacyjny, w którego skład wchodzi hałas drogowy i kolejowy, stanowi większe zagrożenie dla mieszkańców.

Głównym źródłem hałasu drogowego jest ruch pojazdów, który obejmuje odgłosy pracy silnika, układu wydechowego, napędowego oraz zjawiska tarcia zachodzącego między oponą a nawierzchnią drogi. Jego poziom jest uzależniony od: natężenia i płynności ruchu, udziału pojazdów hałaśliwych (samochody ciężarowe, motocykle i autobusy) oraz stanu nawierzchni dróg. Problem ten cały czas narasta, ze względu na ciągły wzrost liczby pojazdów oraz dynamiczny rozwój infrastruktury.

Na hałas kolejowy mają wpływ takie elementy jak: prędkość, z jaką poruszają się pociągi, ich długość, stan torowiska oraz jego lokalizacja względem istniejącego terenu. Efektem tych czynników jest wzrost hałasu poprzez powstawanie: hałasu aerodynamicznego, drgania szyn, drgania całego torowiska oraz drgania powierzchni bocznych kół. Istotne są również elementy techniczne infrastruktury, czyli: rodzaj taboru kolejowego, rodzaj jednostki napędowej, konstrukcja i stopień zużycia szyn, rodzaj podłoża, konstrukcja podkładów oraz długość składów.

W przypadku hałasu przemysłowego mamy do czynienia głównie ze źródłami stacjonarnymi, znajdującymi się wewnątrz lub na zewnątrz obiektów przemysłowych, budowlanych i usługowych. Zaliczyć do nich można dźwięki powstające w wyniku działania np. urządzeń, maszyn, instalacji, czy części procesów technologicznych.

Dopuszczalne wartości emisji hałasu reguluje rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 r. poz. 112), które zamieszczono w tabelach 1 i 2.

Tabela 1. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami L_{AeqD} i L_{AeqN} , które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L_{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L_{AeqN} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L_{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	L_{AeqN} przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna "A" uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno- wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo- usługowe	65	56	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	68	60	55	45

Objaśnienia:

L_{AeqD} – równoważny poziom hałasu dla pory dnia w decybelach [dB];

L_{AeqN} – równoważny poziom hałasu dla pory nocy w decybelach [dB].

¹⁾ Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei liniowych.

²⁾ W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

³⁾ Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Tabela 2. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
1	a) Strefa ochronna "A" uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	64	59	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno- wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo- usługowe	68	59	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ²⁾	70	65	55	45

Objaśnienia:

L_{DWN} – długookresowy średni poziom hałasu w decybelach [dB], wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia i pory nocy;
 L_N – długookresowy średni poziom hałasu w decybelach [dB], wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku.

¹⁾ Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei liniowych.

²⁾ Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

2. Pomiary monitoringowe hałasu komunikacyjnego

Zgodnie z zapisem art. 117 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2021 poz. 1973, z późn. zm.), Główny Inspektor Ochrony Środowiska w ramach państwowego monitoringu środowiska dokonuje oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami hałasu L_{AeqD} , L_{AeqN} , L_{DWN} , L_N , z uwzględnieniem w szczególności danych demograficznych oraz dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu.

W rozumieniu tej ustawy ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, poprzez utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie oraz zmniejszenie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy jest on przekroczony.

W 2020 roku Centralne Laboratorium Badawcze Oddział w Opolu na zlecenie Departamentu Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, zgodnie z „Programem Państwowego Monitoringu Środowiska województwa opolskiego na lata 2016-2020”, przeprowadziło badania hałasu drogowego w Kędzierzynie-Koźlu, Prudniku, Strzelcach Opolskich oraz kolejowego w Prudniku i Strzelcach Opolskich.

Pomiary hałasu drogowego zostały przeprowadzone w 9 punktach pomiarowych. W 6 lokalizacjach prowadzono krótkookresowe pomiary poziomu hałasu, a w pozostałych 3 punktach wykonano badania długookresowe. Pomiary hałasu kolejowego zostały wykonane w 2 punktach pomiarowych.

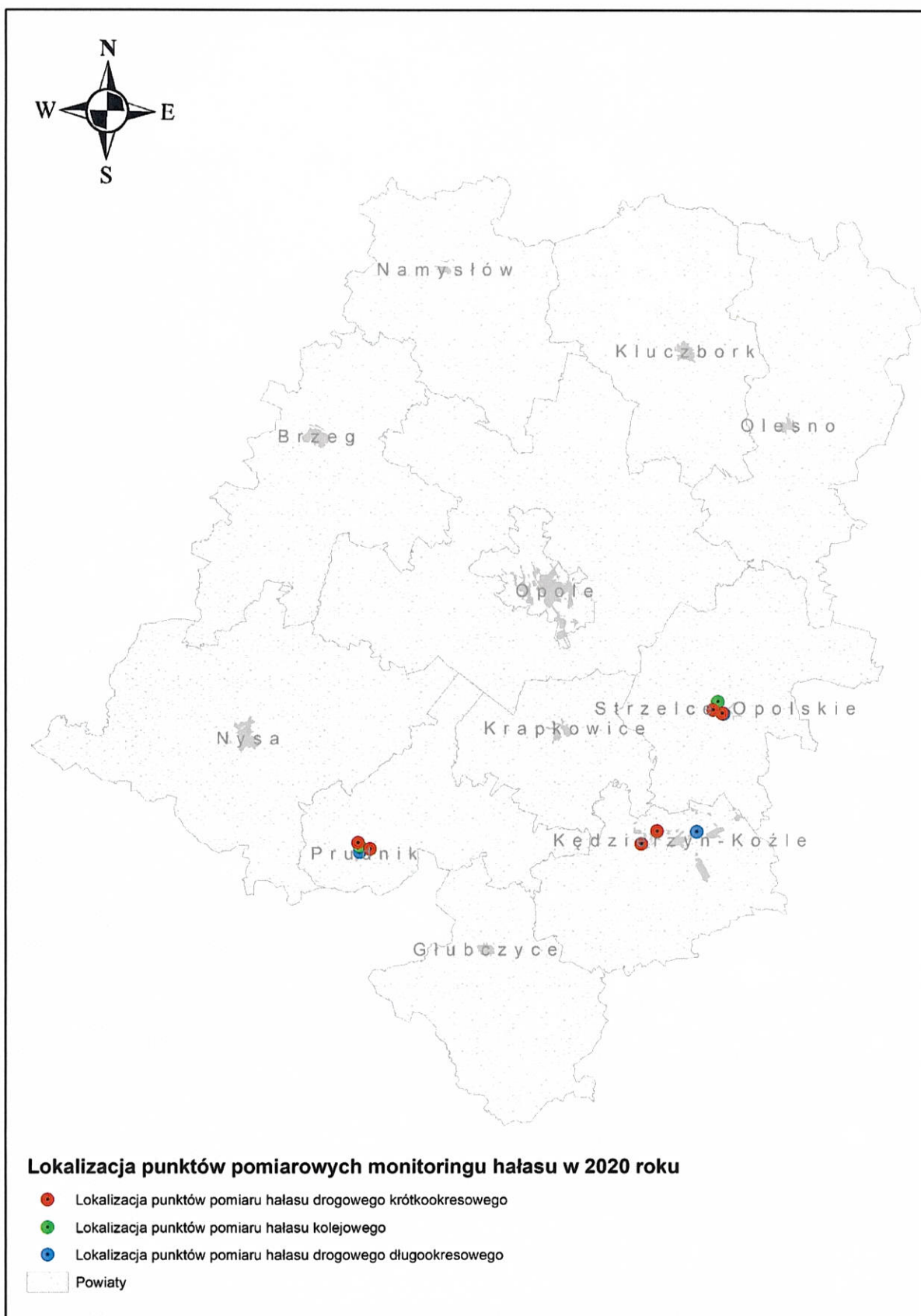
Rozmieszczenie punktów badawczych na terenie województwa opolskiego przedstawiono na mapie 1, natomiast na mapie 2 zaprezentowano lokalizacje na tle powiatów i miejscowości będących obiektem badań. Wszystkie wyniki z wykonanych badań zestawiono w tabelach 3,5,7 i porównano z wartościami dopuszczalnymi, które zostały określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112).

Krótkookresowe pomiary hałasu drogowego

Badania hałasu drogowego krótkookresowego zostały przeprowadzone w 6 punktach pomiarowych zlokalizowanych na obszarze miast: Kędzierzyn-Koźle, Prudnik oraz Strzelce Opolskie. Pomiary były wykonywane całodobowo, w sposób ciągły, z podziałem na porę dnia (6:00 – 22:00) i porę nocy (22:00 – 6:00). Punkty pomiarowe zostały usytuowane w odległości 10 m od drogi, na wysokości 4 m nad poziomem terenu. Na podstawie wykonanych badań określono równoważny poziom dźwięku dla pory dnia oraz pory nocy.

Dopuszczalny poziom dźwięku został przekroczony w Prudniku, gdzie w porze dnia przekroczenie wyniosło 6,1 dB a w porze nocnej 5,1 dB oraz Strzelcach Opolskich z przekroczeniem dla pory dnia w wysokości 5,3 dB i dla pory nocy 4,7 dB. W pozostałych punktach nie zarejestrowano ponadnormatywnych poziomów hałasu. Wyniki z przeprowadzonych badań hałasu drogowego krótkookresowego zostały zestawione w tabeli 3.

Mapa 1. Lokalizacja punktów pomiarowych monitoringu hałasu w województwie opolskim w 2020 roku (źródło: GIOŚ)



Mapa 2. Lokalizacja punktów pomiarowych hałasu w województwie opolskim na tle powiatów i wybranych miejscowości w 2020 roku (źródło: GIOŚ)

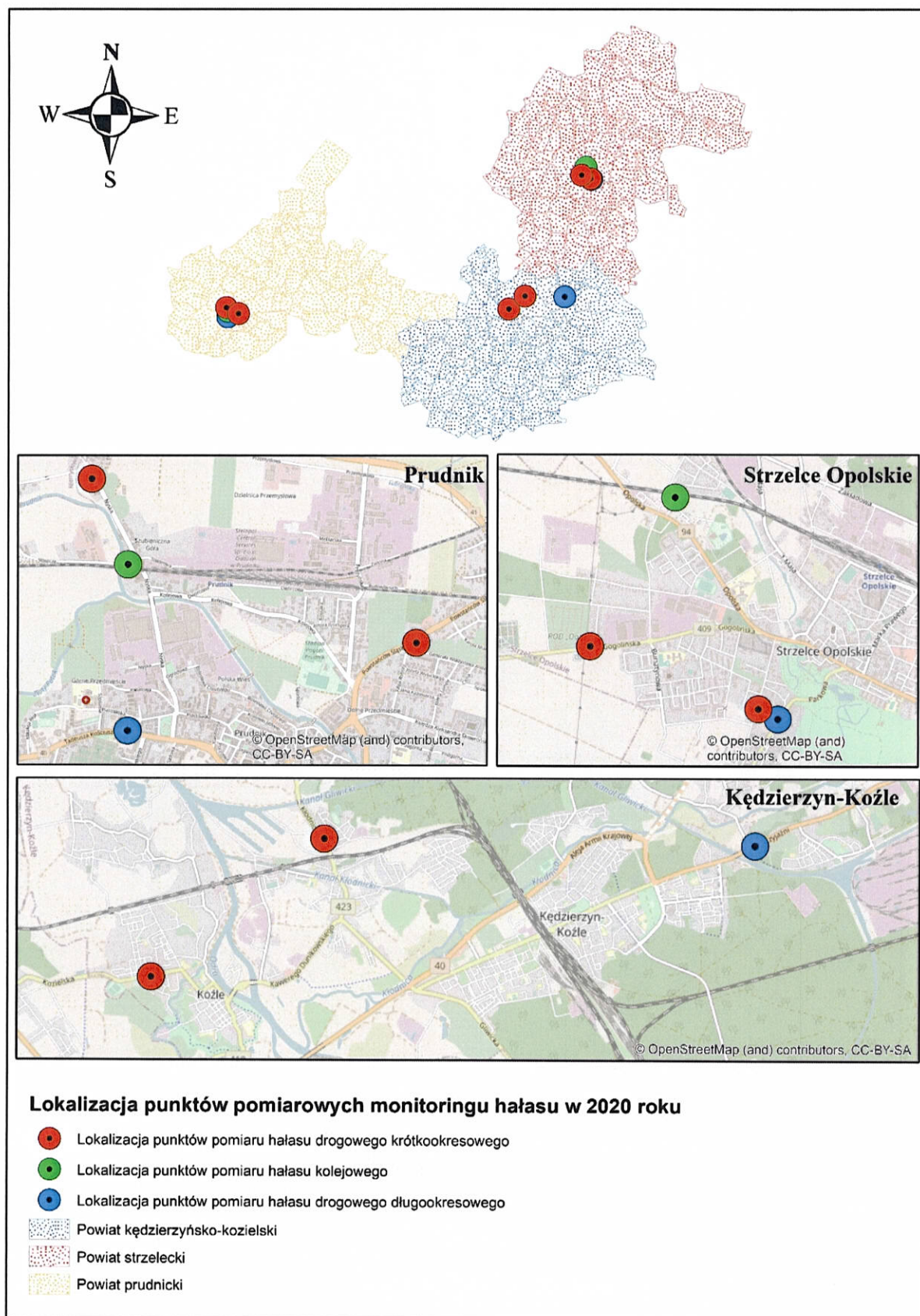


Tabela 3. Wyniki pomiarów hałasu drogowego krótkookresowego w 2020 roku (źródło: GIOŚ)

Lp.	Miasto	Lokalizacja punktu pomiarowego	Przeznaczenie terenu	Równoważny poziom dźwięku		Dopuszczalny poziom dźwięku		Wartość przekroczenia	
				L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}
				dzień	noc	dzień	noc	dzień	noc
				[dB]					
1	Kędzierzyn-Koźle	ul. Bolesława Chrobrego	Teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej	63,9	55,3	65	56	-	-
2	Kędzierzyn-Koźle	ul. Kłodnicka	Teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej	63,7	55,7	65	56	-	-
3	Prudnik	ul. Nyska	Teren zabudowy mieszkaniowo-usługowej	63,1	53,9	65	56	-	-
4	Prudnik	ul. Powstańców Śląskich	Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	67,1	61,1	61	56	6,1	5,1
5	Strzelce Opolskie	ul. Mickiewicza	Teren zabudowy mieszkaniowo-usługowej	62,4	54,8	65	56	-	-
6	Strzelce Opolskie	ul. Gogolińska	Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	66,3	60,7	61	56	5,3	4,7

Objaśnienia:

L_{AeqD} – równoważny poziom hałasu dla pory dnia w decybelach [dB] (godz. 6:00 – 22:00);

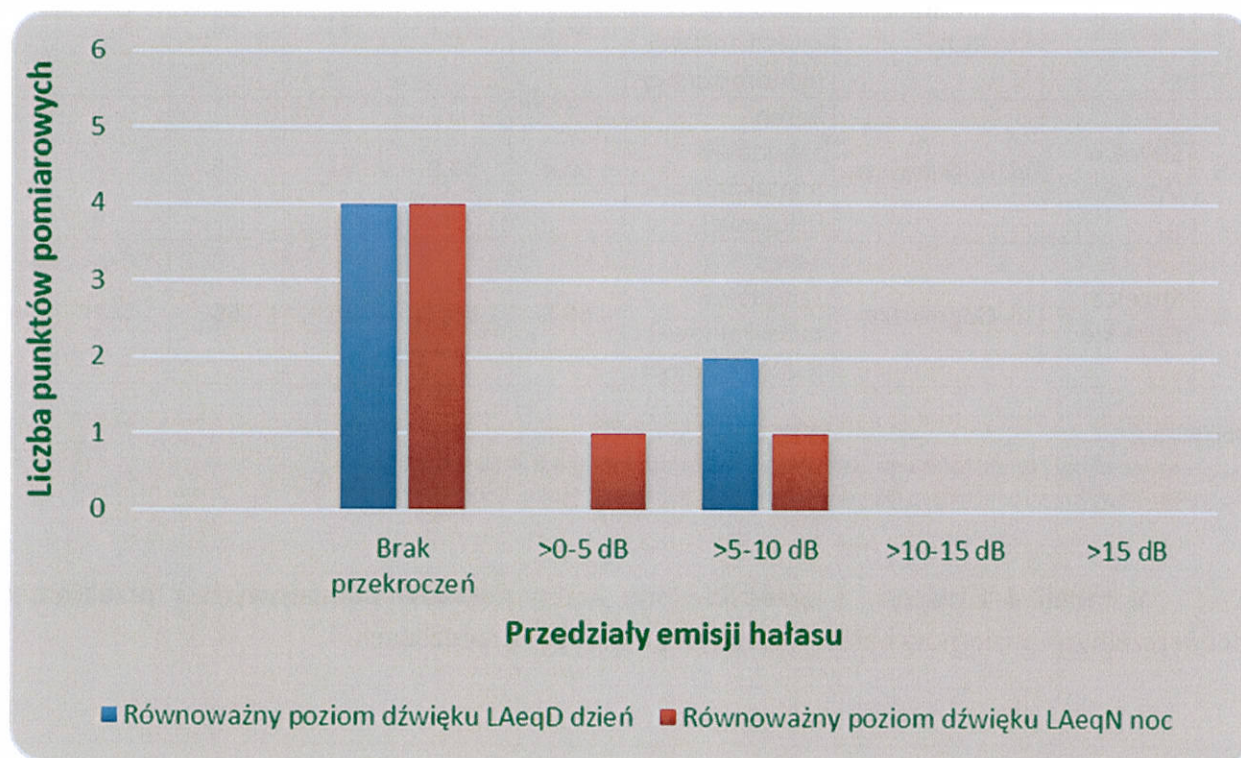
L_{AeqN} – równoważny poziom hałasu dla pory nocy w decybelach [dB] (godz. 22:00 – 6:00).

W tabeli 4 i na rys. 1 przedstawiono liczbę punktów pomiarowych z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu w wyszczególnionych przedziałach.

Tabela 4. Liczba punktów pomiarowych hałasu drogowego krótkookresowego z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu w wyszczególnionych przedziałach (źródło: GIOŚ)

Przedziały emisji hałasu	Równoważny poziom dźwięku	
	L_{AeqD}	L_{AeqN}
	dzień	noc
	[dB]	
Brak przekroczeń	4	4
>0-5 dB	-	1
>5-10 dB	2	1
>10-15 dB	-	-
>15 dB	-	-

Rys. 1. Liczba punktów pomiarowych hałasu drogowego krótkookresowego z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu w wyszczególnionych przedziałach. (źródło: GIOŚ)



Długookresowe pomiary hałasu drogowego

W roku 2020 badania hałasu długookresowego zostały wykonane w 3 punktach pomiarowych na terenie miast Kędzierzyna-Koźła, Prudnika oraz Strzelce Opolskich. Lokalizacje zostały usytuowane przy drogach krajowych i wojewódzkiej, w odległości 10 m od krawędzi jezdni, na wysokości 4 m nad poziomem terenu. Pomiary były prowadzone przez 3 doby w porze wiosennej, 2 doby w porze letniej oraz 3 doby w porze jesienno-zimowej, z podziałem na porę dnia, wieczoru i nocy. W każdej sesji pomiarowej wykonano jeden całodobowy pomiar podczas weekendu.

W punkcie pomiarowym zlokalizowanym w Kędzierzynie-Koźlu przy ul. Przyjaźni zarejestrowano przekroczenie średniego długookresowego dopuszczalnego poziomu hałasu dla wszystkich dób w roku obejmujących porę dnia, nocy i wieczoru w wysokości 5,2 dB, a także dla wszystkich pór nocy w wysokości 2,2 dB. W pozostałych punktach pomiarowych nie odnotowano ponadnormatywnych poziomów hałasu. Wyniki z przeprowadzonych badań hałasu drogowego długookresowego zostały zestawione w tabeli 5.

Tabela 5. Wyniki pomiarów hałasu drogowego długookresowego w 2020 roku (źródło: GIOŚ)

Lp.	Miasto	Lokalizacja punktu pomiarowego	Przeznaczenie terenu	Równoważny poziom dźwięku		Dopuszczalny poziom dźwięku		Wartość przekroczenia	
				L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
				dzień, wieczór i noc	noc	dzień, wieczór i noc	noc	dzień, wieczór i noc	noc
				[dB]					
1	Kędzierzyn-Koźle	ul. Przyjaźni	Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	69,2	61,2	64	59	5,2	2,2
2	Prudnik	ul. Kościuszki	Teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej	64,7	55,3	68	59	-	-
3	Strzelce Opolskie	ul. Kozielska	Teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej	63,0	54,9	68	59	-	-

Objaśnienia:

L_{DWN} – długookresowy średni poziom dźwięku A, wyrażony w [dB], wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od 6:00 do 18:00), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18:00 do godz. 22:00) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00);

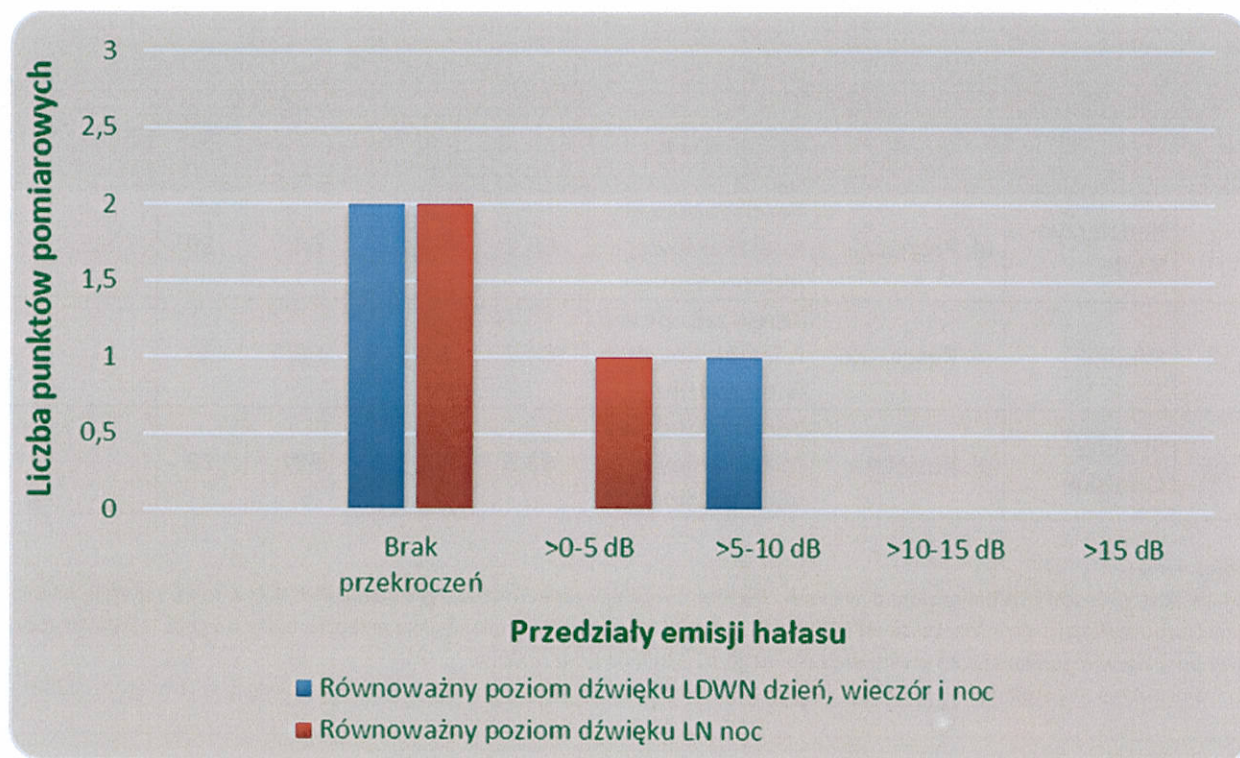
L_N – długookresowy średni poziom dźwięku A, wyrażony w [dB], wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (godz. 22:00 – 6:00).

W tabeli 6 i na rys. 2 przedstawiono liczbę punktów pomiarowych z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu w wyszczególnionych przedziałach.

Tabela 6. Liczba punktów pomiarowych hałasu drogowego długookresowego z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu w wyszczególnionych przedziałach (źródło: GIOŚ)

Przedziały emisji hałasu	Równoważny poziom dźwięku	
	L_{DWN}	L_N
	dzień	noc
	[dB]	
Brak przekroczeń	2	2
>0-5 dB	-	1
>5-10 dB	1	-
>10-15 dB	-	-
>15 dB	-	-

Rys. 2. Liczba punktów pomiarowych hałasu drogowego długookresowego z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu w wyszczególnionych przedziałach (źródło: GIOŚ)



Pomiary hałasu kolejowego

Badania hałasu kolejowego w 2020 roku zostały przeprowadzone w dwóch punktach pomiarowych. Pierwszy z nich został zlokalizowany w Prudniku przy ul. Nyskiej, natomiast drugi usytuowano w Strzelcach Opolskich przy ul. Kolejowej. Pomiary były prowadzone całą dobę z podziałem na porę dnia (6:00 – 22:00) i porę nocy (22:00 – 6:00). Wartość równoważnego poziomu dźwięku została wyznaczona z wykorzystaniem procedury pomiarów poziomu ekspozycyjnego dźwięku w odniesieniu do pojedynczych zdarzeń akustycznych, polegających na przejazdach pociągów pasażerskich dalekobieżnych, pociągów towarowych oraz pociągów specjalnych.

W punkcie pomiarowym usytuowanym w Strzelcach Opolskich stwierdzono przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu dla pory dnia w wysokości 2 dB i pory nocy 7,2 dB, natomiast w Prudniku dopuszczalny poziom dźwięku został dotrzymany. Wyniki z przeprowadzonych badań hałasu kolejowego zostały zestawione w tabeli 7.

Tabela 7. Wyniki pomiarów hałasu kolejowego w 2020 roku (źródło: GIOŚ)

Lp.	Miasto	Lokalizacja punktu pomiarowego	Przeznaczenie terenu	Równoważny poziom dźwięku		Dopuszczalny poziom dźwięku		Wartość przekroczenia	
				L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}
				dzień	noc	dzień	noc	dzień	noc
				[dB]					
1	Prudnik	ul. Nyska	Teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej	50,6	49,5	65	56	-	-
2	Strzelce Opolskie	ul. Kolejowa	Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	63,0	63,2	61	56	2,0	7,2

Objaśnienia:

L_{AeqD} – równoważny poziom hałasu dla pory dnia w decybelach [dB] (godz. 6:00 – 22:00);

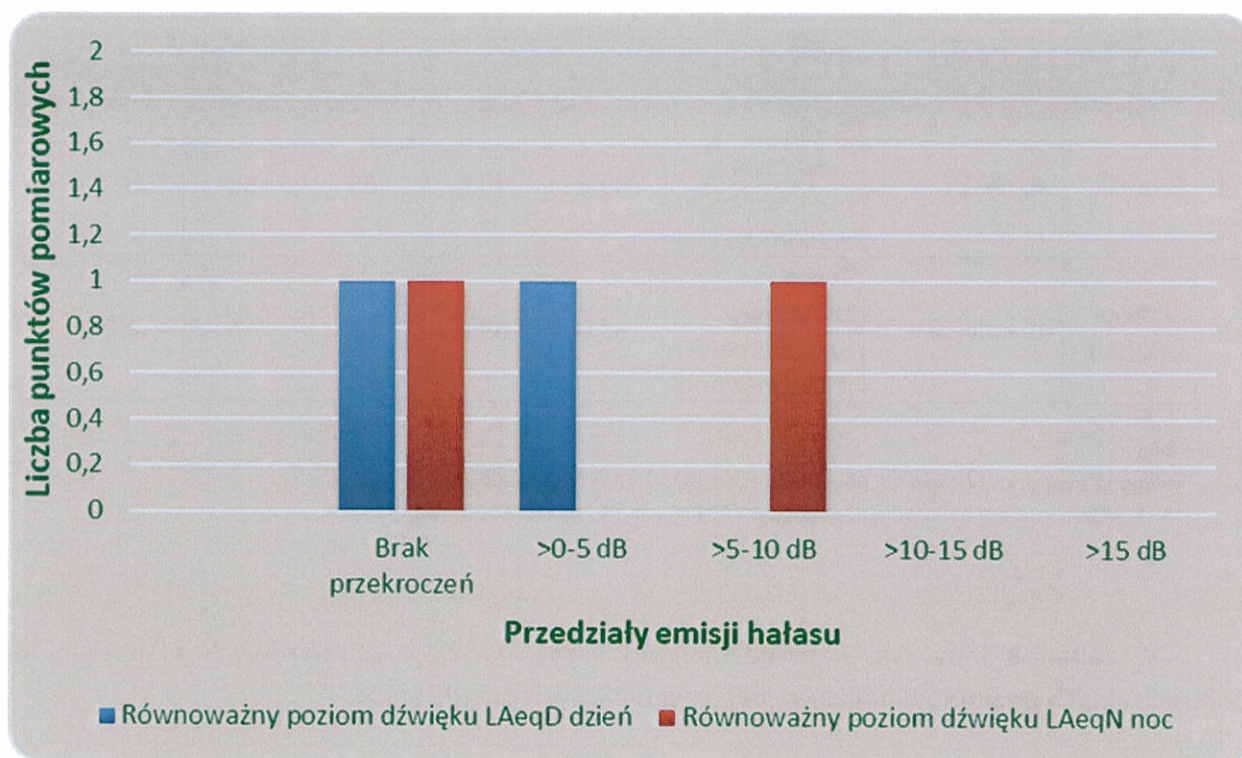
L_{AeqN} – równoważny poziom hałasu dla pory nocy w decybelach [dB] (godz. 22:00 – 6:00).

W tabeli 8 i na rys. 3 przedstawiono liczbę punktów pomiarowych z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu w wyszczególnionych przedziałach.

Tabela 8. Liczba punktów pomiarowych hałasu kolejowego z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu w wyszczególnionych przedziałach (źródło: GIOŚ)

Przedziały emisji hałasu	Równoważny poziom dźwięku	
	L _{AeqD}	L _{AeqN}
	dzień	noc
	[dB]	
Brak przekroczeń	1	1
>0-5 dB	1	-
>5-10 dB	-	1
>10-15 dB	-	-
>15 dB	-	-

Rys. 3. Liczba punktów pomiarowych hałasu kolejowego z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu w wyszczególnionych przedziałach (źródło: GIOŚ)



3. Pomiary kontrolne hałasu

W 2020 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska przeprowadził 18 kontroli, które dotyczyły dotrzymywania dopuszczalnych poziomów hałasu, z czego:

- 14 z nich obejmowały hałas przemysłowy, pochodzący od 14 obiektów;
- 4 z nich objęły hałas drogowy.

Pomiary hałasu przemysłowego dla pory dnia wykonano dla wszystkich 14 obiektów, a dla pory nocy dla 8 z nich. W 11 obiektach nie odnotowano przekroczeń hałasu dla pory dnia, a w 4 z nich dotrzymano również dopuszczalnych poziomów dźwięku dla pory nocy.

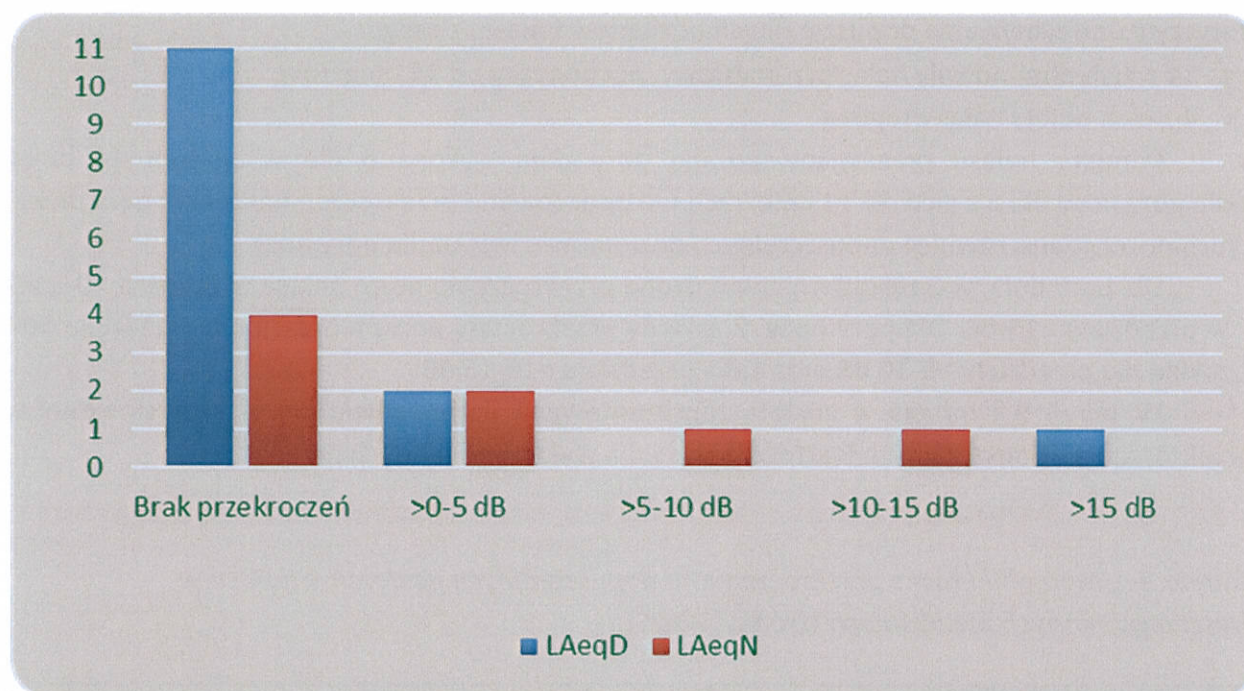
Dla pory dnia, w 2 zakładach stwierdzono przekroczenie norm hałasu w zakresie >0-5 dB oraz 1 w przedziale >15 dB. Dla pory nocy, 2 zakłady przekroczyły poziom hałasu dla przedziału >0-5 dB, 1 zakład dla przedziału >5-10 dB oraz 1 dla przedziału >10-15 dB.

W tabeli 9 i na rys. 4 została zaprezentowana liczba obiektów, w których odnotowano przekroczenia dopuszczalnych wartości hałasu dla wyszczególnionych przedziałów.

Tabela 9. Liczba obiektów z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu w wyszczególnionych przedziałach (źródło: WIOŚ)

Przedziały emisji hałasu	Równoważny poziom dźwięku	
	L _{AeqD}	L _{AeqN}
	dzień	noc
	[dB]	
Brak przekroczeń	11	4
>0-5 dB	2	2
>5-10 dB	-	1
>10-15 dB	-	1
>15 dB	1	-

Rys. 4. Liczba obiektów z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu w wyszczególnionych przedziałach (źródło: WIOŚ)

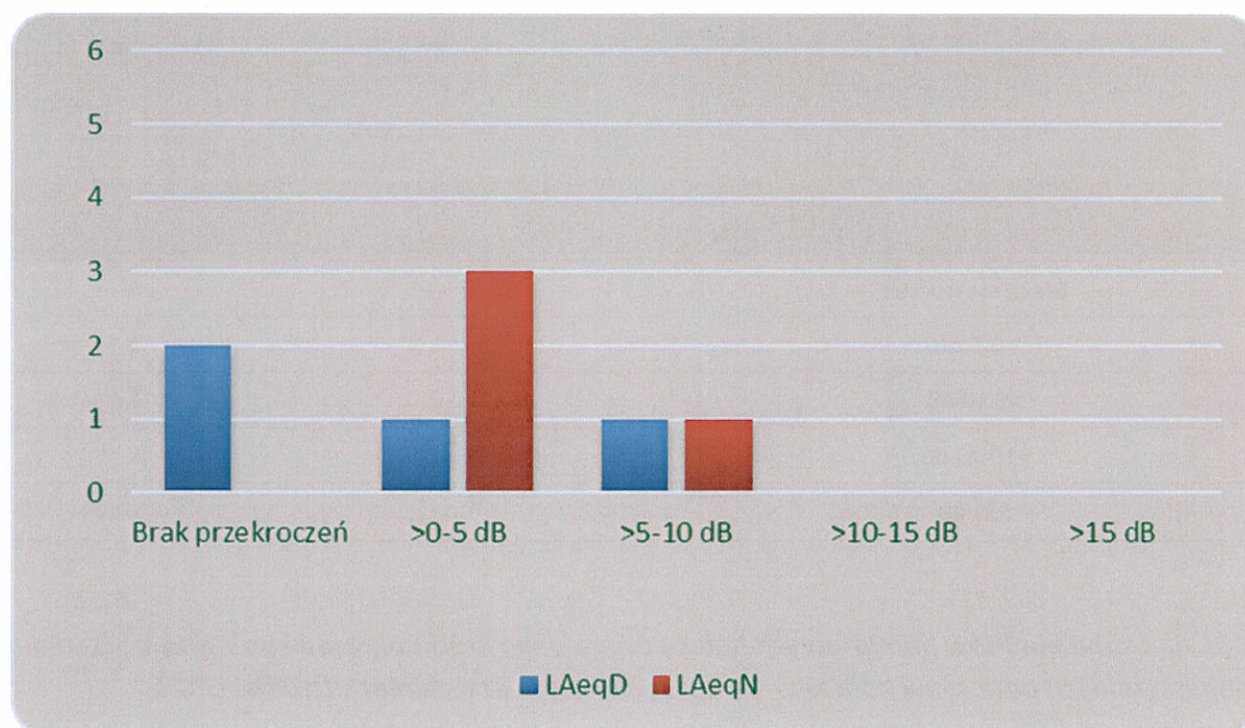


W przypadku kontroli hałasu drogowego, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu przeprowadził ją dla 4 dróg. Dla pory dnia odnotowano 1 przekroczenie znajdujące się w przedziale >5-10 dB oraz 1 w przedziale >5-10 dB. Z kolei, dla pory nocy były to 4 wartości powyżej dopuszczalnych poziomów, 3 dla przedziału >0-5 dB oraz 1 dla przedziału >5-10 dB. Zostało to zaprezentowane kolejno w tabeli 10 i na rys. 5.

Tabela 10. Liczba punktów pomiarowych hałasu drogowego krótkookresowego z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu w wyszczególnionych przedziałach (źródło: WIOŚ)

Przedziały emisji hałasu	Równoważny poziom dźwięku	
	LAeqD	LAeqN
	dzień	noc
	[dB]	
Brak przekroczeń	2	-
>0-5 dB	1	3
>5-10 dB	1	1
>10-15 dB	-	-
>15 dB	-	-

Rys. 5. Liczba punktów pomiarowych hałasu drogowego krótkookresowego z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu w wyszczególnionych przedziałach (źródło: WIOŚ)



4. Pomiary hałasu drogowego przeprowadzane przez zarządców dróg

Zgodnie z art. 175 ust. 1-3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2021 poz. 1973, z późn. zm.), zarządzający drogą jest obowiązany do okresowych pomiarów poziomów substancji lub energii wprowadzanych w związku z eksploatacją tego obiektu. Dotyczy to również sytuacji, w której dochodzi do przebudowy drogi, zmieniającej w istotny sposób warunki eksploatacji.

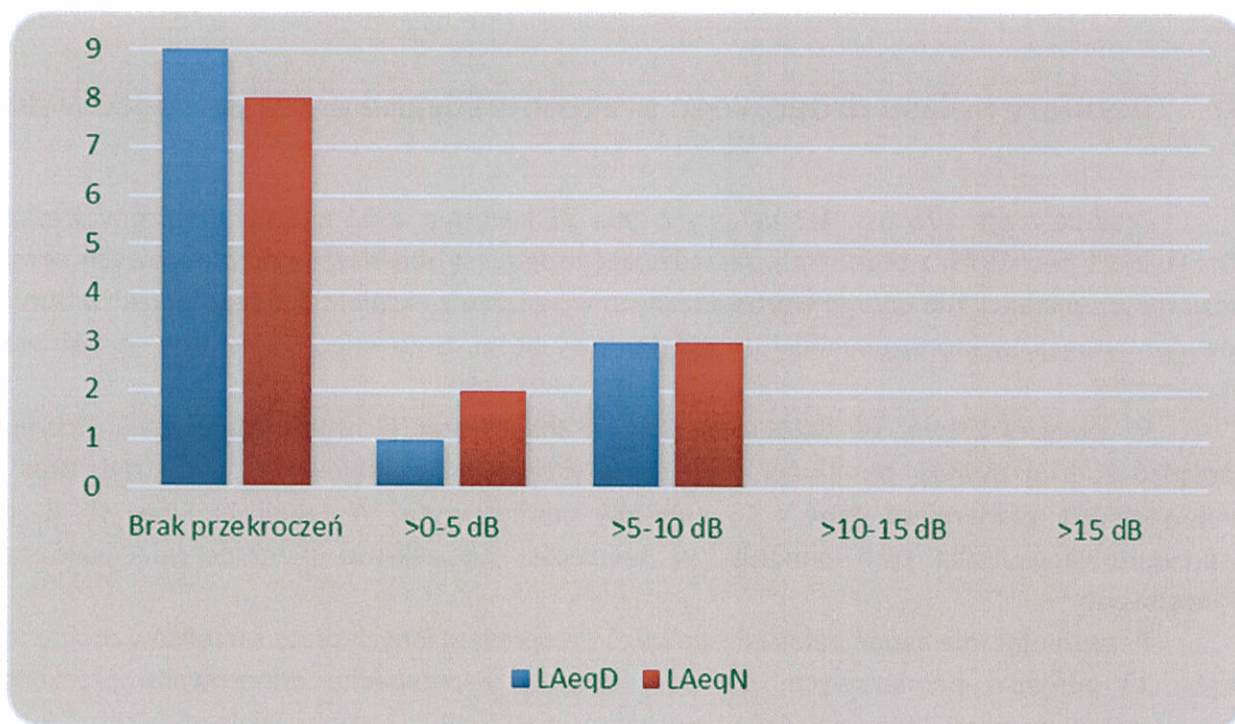
W związku z tym, w 2020 roku Główny Inspektorat Ochrony Środowiska otrzymał od zarządców dróg wyniki pomiarów hałasu dotyczące dróg krajowych, autostrad oraz dróg wojewódzkich, zawierające dane z 13 punktów pomiarowych. W tabeli 11 i na rys. 6 została zaprezentowana liczba tych punktów w zależności od zakresu przekroczenia jakie zostało odnotowane.

Reasumując, dla badań hałasu drogowego przeprowadzonych przez zarządców dróg, z łącznej liczby 13 punktów pomiarowych, dla pory dnia w 1 przypadku odnotowano przekroczenie dopuszczalnej wartości, które zmieściło się w zakresie >0-5 dB, a 3 w przedziale >5-10 dB. Z kolei, dla pory nocy było to 5 wartości powyżej dopuszczalnych poziomów hałasu, 2 dla przedziału >0-5 dB oraz 3 dla przedziału >5-10 dB.

Tabela 11. Liczba punktów pomiarowych hałasu drogowego krótkookresowego z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu w wyszczególnionych przedziałach (źródło: GIOŚ)

Przedziały emisji hałasu	Równoważny poziom dźwięku	
	L _{AeqD}	L _{AeqN}
	dzień	noc
	[dB]	
Brak przekroczeń	9	8
>0-5 dB	1	2
>5-10 dB	3	3
>10-15 dB	-	-
>15 dB	-	-

Rys. 6. Liczba punktów pomiarowych hałasu drogowego krótkookresowego z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu w wyszczególnionych przedziałach (źródło: GIOŚ)



5. Pomiary hałasu przemysłowego przeprowadzane przez prowadzących instalację

Zgodnie z art. 147 ust. 1 z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2021 poz. 1973, z późn. zm.), prowadzący instalację oraz użytkownik urządzenia są obowiązani do okresowych pomiarów wielkości emisji. W 2020 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu przekazał do Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Opolu Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska sprawozdania pomiarowe z 40 zakładów, wykonane łącznie w 130 punktach pomiarowych. We wszystkich z nich pomiary poziomu hałasu przeprowadzono w porze dnia, a dodatkowo w 29 obiektach również w porze nocy. W żadnym z punktów nie wykazano przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu dla pory dnia oraz dla pory nocy.

Otrzymane wyniki przedstawiono w tabeli 12 oraz na rysunku 7.

Tabela 12. Liczba obiektów z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu w wyszczególnionych przedziałach (źródło: GIOŚ)

Przedziały emisji hałasu	Równoważny poziom dźwięku	
	L _{AeqD}	L _{AeqN}
	dzień	noc
	dB	
Brak przekroczeń	40	29
>0-5 dB	-	-
>5-10 dB	-	-
>10-15 dB	-	-
>15 dB	-	-

Rys. 7. Liczba obiektów z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu w wyszczególnionych przedziałach (źródło: GIOŚ)



6. Podsumowanie

W 2020 roku na terenie województwa opolskiego, w ramach pomiarów monitoringowych, przeprowadzono badania hałasu drogowego w 9 punktach, z czego, w porze dnia oraz nocy w 3 punktach przekroczony został dopuszczalny poziom hałasu. Pomiar hałasu kolejowego przeprowadzony został całodobowo w 2 punktach wyznaczonych w województwie. W 1 z nich zanotowano przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu, zarówno w dzień jak i w nocy.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu przeprowadził 18 kontroli, które dotyczyły dotrzymywania dopuszczalnych poziomów hałasu, z czego, 14 z nich dotyczyło hałasu przemysłowego, a 4 hałasu drogowego. W toku prowadzonych kontroli dokonano pomiaru hałasu dla 14 obiektów przemysłowych oraz 4 dróg. Wykazały one przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu dla 3 obiektów w porze dziennej, oraz 4 w porze nocnej. Wśród skontrolowanych odcinków dróg, przekroczenia wystąpiły dla 2 z nich w ciągu dnia i 4 dla pory nocy.

Dla badań hałasu drogowego przeprowadzonych przez zarządców dróg, z łącznej liczby 13 punktów pomiarowych, dla pory dnia w 4 przypadkach odnotowano przekroczenie dopuszczalnej wartości oraz w 5 dla pory nocy.

Pomiary hałasu przemysłowego, wykonane przez zobligowanych ku temu prowadzących instalację, przeprowadzono w 40 zakładach, a wyniki badań przekazano do Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Opolu. Dla wszystkich z nich wykonano pomiary w porze dnia, a dla 29 obiektów także w porze nocy. W żadnym nie odnotowano przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu dla pory dnia i pory nocy.